



Priskyrimo sakiniai

Nagrinėsime priskyrimo sakinius, kurie yra tam tikros, griežtai nusakytos formos (vadinsime ją *X* forma):

`<kintamasis>:=<kintamasis><ženklas><skaičius>;`

Čia esantys žymenys reiškia:

- `<kintamasis>` – bet koks sveikąjo tipo (*integer*) kintamasis, kurio vardas yra viena mažoji lotyniškosios abėcėlės raidė;
- `<ženklas>` – arba sudėties (+), arba daugybos (*) operacija;
- `<skaičius>` – bet koks neneigiamas sveikąjo tipo skaičius.

X formos priskyrimo sakinių pavyzdžiai:

```
x:=y+3;  
z:=z*5;  
a:=b+0;
```

Užduotis. Duotas natūralusis skaičius *S* ir *X* formos priskyrimo sakinių seka (ją sudaro ne mažiau kaip du sakiniai).

Parašykite programą, kuri pašalintų (jei to reikia ir įmanoma) tam tikrus sekos sakinius (išskyrus paskutinįjį – jo šalinti negalima), kad įvykdžius likusių sakinių seką paskutiniame sakinyje esančio kintamojo reikšmė būtų lygi *S*. Jeigu tai galima padaryti keliais būdais, pakanka pasirinkti bet kurį vieną. Visų kintamųjų pradinės reikšmės lygios 1.

Sakinių eilės tvarkos keisti negalima, pavyzdžiui, jeigu pašalinome antrą sakinį, o pirmą ir trečią palikome, tai naujoje sekoje pradžioje turi eiti pirmas, paskui trečias.

Jeigu atlikę pradinę seką (nieko nepašalinę) paskutinio sakinio kintamojo reikšmę gauname lygią *S*, tai ta seka gali būti programos vykdymo rezultatu.

Pradiniai duomenys. Pirmoje eilutėje įrašytas skaičius *S*. Antroje eilutėje nurodytas priskyrimo sakinių skaičius *N*. Trečioje ir tolesnėse eilutėse įrašyti *X* formos priskyrimo sakiniai (po vieną sakinį kiekvienoje eilutėje). Sakiniai rašomi nuo pirmos eilutės pozicijos. Tarp sakinio elementų nėra jokių tarpų. Kiekvieno sakinio pabaigoje iš karto (be jokio tarpo) yra kabliataškis (;).

Rezultatai. Pirmoje eilutėje rašykite žodį NE, jeigu sekos neįmanoma pertvarkyti taip, kad atlikus ją paskutinio sakinio kintamojo reikšmė būtų lygi *S*, arba žodį TAIP, jei tai įmanoma padaryti. Pastaruoju atveju į tolesnes eilutes įrašykite likusios sekos dalies sakinių numerius po vieną į atskirą eilutę (pagal tai, kaip sakiniai buvo pateikti pradinėje sekoje: laikoma, kad jie numeruojami iš eilės 1, 2, 3 ir t. t.).



Pavyzdžiai.

Pradiniai duomenys	Rezultatai	Paiškinimas
12 4 $n:=n*2;$ $m:=n+1;$ $n:=n*3;$ $k:=n+6;$	TAIP 1 3 4	Atlikę seką paskutiniu sakiniu turime gauti skaičių 12. Jeigu pašalinsime antrą sakinį (kuris šiuo atveju netgi netrukdo), tai matysime, kad toks rezultatas tikrai gautinas. (atlikus pirmąjį sakinį n reikšmė tampa lygi 2, trečiąjį – 6 ir ketvirtąjį – k reikšmė tampa lygi 12).

Pradiniai duomenys	Rezultatai	Paiškinimas
12 4 $n:=n*2;$ $m:=n+1;$ $n:=n*0;$ $k:=n+6;$	NE	Čia vėl turėtume gauti kintamojo k reikšmę lygią 12. Pastebėkime, kad tada n reikšmė turėtų būti 6. Kintamojo n reikšmę keičia trečiasis ir pirmasis sakiniai. Atlikus trečiąjį sakinį jo reikšmė tampa lygi 0, o pirmąjį – 2. Kitokių galimybių kintamojo n reikšmei keisti nėra, todėl šiuo atveju rašome NE.

Pradiniai duomenys	Rezultatai	Paiškinimas
9 4 $n:=n*2;$ $n:=n+1;$ $n:=n+2;$ $k:=n+4;$	TAIP 1 2 3 4	Šiuo atveju turime paimti visus pradinės sekos sakinius (visais kitais atvejais kintamojo k reikšmė būtų mažesnė už 9).

Ribojimai. Sakinių skaičius pradinėje byloje neviršija 22 sakinių.

Testuose sakiniai bus pateikti tokie, kad niekuomet (pavyzdžiui, pašalinus bet kurią sekos dalį ir atliekant likusios dalies sakinius) neįvyks perpildymas.